

الفصل الرابع تكنولوجيا المعلومات في خدمة الإدارة المعاصرة

مفهوم تكنولوجيا المعلومات و أهميتها

هي عبارة عن تطبيق المنهج العلمي في التعامل مع البيانات و المعلومات بما يمكن المنظمات من اتخاذ القرارات الفعالة في كافة المستويات الإدارية و في شتى مجالات نشاطها .

عناصر تكنولوجيا المعلومات

- ✘ إتباع المنهج العلمي للتعامل مع البيانات و المعلومات حيث الموضوعية و الحيادة و وضوح الهدف .
- ✘ البيانات و المعلومات هي المواد و الخامات التي تدرسها و تحللها و تشغلها و تعالجها و تفسرها و تستخلصها تكنولوجيا المعلومات .
- ✘ اتخاذ القرارات الفعالة نظرا لأن تكنولوجيا المعلومات ليست غاية في حد ذاتها بل هي وسيلة و أداة لاتخاذ القرارات المختلفة .
- ✘ تهتم تكنولوجيا المعلومات بجميع المستويات الإدارية .
- ✘ تهتم تكنولوجيا المعلومات بجميع مجالات العمل في المنظمة (النشاط الإنتاجي ، التسويقي ، ...)
- ✘ ليس لتكنولوجيا المعلومات مواصفات قياسية أو معايير لقياس مدى تواجدها بالمنظمة حيث تختلف بحسب الظروف و متطلبات البيئة الخارجية و الداخلية و كذلك الزمن الخاص بتطبيقها .

تكنولوجيا المعلومات

- ✘ اتباع المنهج العلمي في التعامل مع المعلومات .
- ✘ توفير أساليب و طرق جديدة لتنظيم العمل .
- ✘ الاعتماد على الآلية في التعامل مع البيانات و المعلومات .

✘ الدقة في معالجة و تشغيل البيانات و المعلومات .

✘ السرعة في تداول البيانات و المعلومات بين مختلف الأطراف .

✘ الفعالية في اتخاذ القرارات .

✘ مراعاة الظروف البيئية و مواكبتها و تنميتها .

الفوائد و المزايا المترتبة علي تطبيق تكنولوجيا المعلومات

✘ رفع مستوي الأداء .

✘ زيادة قيمة المنظمة .

✘ فعالية اتخاذ القرارات .

✘ تنمية العمل وفق نظم واضحة و طرق عمل محددة .

✘ إعادة هندسة الكمبيوتر .

✘ تدعيم نجاح المنظمات ذات المجالات الإدارية و التنظيمية المعقدة .

✘ تنمية السلوك الإيجابي لأفراد المنظمة .

تكنولوجيا المعلومات و تأثيراتها التنظيمية

المزايا و الفوائد التنظيمية	الإمكانيات
✘ قدرة تكنولوجيا المعلومات علي تحويل العمليات و المعاملات غير المهيكلية إلي عمليات و معاملات مهيكلية بما تتيحه من معلومات .	جانب العمليات و المعاملات
✘ تستطيع تكنولوجيا المعلومات العمل بسرعة و سهولة خلال مسافات كبيرة .	الجانب الجغرافي و المكاني
✘ تستطيع تكنولوجيا المعلومات العمل علي التفوق البشري في العمليات المختلفة علي مستوي المنظمة ككل .	الجانب البشري
✘ تستطيع تكنولوجيا المعلومات تقديم طرق التحليل و التغيير للعمليات و المعاملات التنظيمية نحو اتخاذ القرارات الإدارية الفعالة .	جانب اتخاذ القرارات

متطلبات تكنولوجيا المعلومات

❖ متطلبات إدارية و تنظيمية و بشرية :

- ✘ الحد من بيروقراطية العمل المكتبي و تبسيط إجراءات العمل .
- ✘ تطبيق الأساليب الحديثة و المعاصرة في مختلف سياسات الموارد البشرية .
- ✘ إتاحة الفرصة للترقية و تنمية الكفاءات و تنمية المسارات الوظيفية أمام العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات .
- ✘ تدعيم و تأييد الإدارة العليا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات علي مستوي المنظمة ككل .
- ✘ تنمية نظام فعال للمزايا و الأجور للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات يساعد علي إخراج كل ما لديهم من إبداعات و طاقات .
- ✘ الانتقال من الوسائل التقليدية في تقييم أداء العاملين إلي الوسائل الحديثة في التقييم علي أساس فرق العمل .
- ✘ تدعيم وجود الكوادر البشرية ذات الاستعداد و الإصرار في تبني تكنولوجيا المعلومات و تطبيقها .

❖ متطلبات فنية :

- ✘ العمل علي سيطرة الحاسب الآلي علي كافة عمليات و معاملات المنظمة مما يستلزم نوعية حديثة من المهارات الخاصة .
- ✘ توافر البرامج التدريبية التي تسعى لتنمية قدرات الأفراد فيما يتعلق بالتفكير و الابتكار و الإبداع و التحكم في أصول و تطبيقات الحاسب .
- ✘ ضرورة توافر القدرة الفنية لدي العاملين للاستخدام و تشغيل الحاسب الآلي لمتابعة ما يستحدث في هذا الصدد .
- ✘ أن تحقق تطبيقات تكنولوجيا المعلومات توقعات مستخدميها فيما يتعلق بالنواحي الفنية لتصميم النظام و كذلك العمليات التطبيقية .
- ✘ الاعتماد علي مصادر متعددة لتوفير الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات

❖ متطلبات اجتماعية و نفسية :

- ❖ السعي لتأمين ثقافة تنظيمية تعتمد على دور و أهمية المعلوماتية في اتخاذ القرارات .
- ❖ العمل بروح الفريق و تدعيم روح المعاونة و المساندة .
- ❖ ضرورة تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الأفراد و العاملين نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات
- ❖ دعم و تنمية مهارات العاملين و السعي لتوفير الأفكار الجديدة و إمدادهم بالدعم المعنوي .
- ❖ القدرة على التآلف مع أدوات اكتساب المعرفة و طرق الوصول إلى المعلومات .
- ❖ زيادة قدرات العاملين على التعلم و حثهم على التعرف على كل ما هو حديث في مجال تكنولوجيا المعلومات .

❖ متطلبات مالية :

- ❖ توفير الدعم المالي المطلوب لإدخال تكنولوجيا المعلومات بحسب متطلبات كل جهة إدارية .
- ❖ القيام بالتحليل المالي اللازم تجاه استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق اقتصاديات تشغيلها .
- ❖ اعتمادات دراسات الجدوى المالية و الاقتصادية اللازمة قبل إدخال تكنولوجيا المعلومات لتأكيد فوائدها على المدى البعيد .

❖ أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على السلوك التنظيمي للعاملين في المنظمة :

- يؤثر نقل و تطبيق تكنولوجيا المعلومات على سلوك و تصرفات الأفراد داخل المنظمة في صور متعددة منها ما يتعلق بالتفاعل الاجتماعي و منها ما يخص الاتصالات الشخصية

- ❖ **التفاعل الاجتماعي Group Dynamic :** و هو يشير إلى شعور أعضاء الجماعة بانتمائهم إلى الجماعة و الولاء لها و تمسكهم بعضويتها و معايير أعضاء الجماعة معا في تحقيق الأهداف المشتركة للجماعة و للدفاع عن هذه الأهداف من أجل تحقيقها .

وتتوقف قوة التفاعل الجماعي علي كثير من العوامل منها ما يلي :

- الإجماع علي الهدف
- التحانس الثقافي لأعضاء الجماعة و مكانة الجماعة في المنظمة أو في المجتمع .
- القائد و دوره في فاعلية الجماعة و درجة الاتصالات بين أعضاء الجماعة .
- نوع التفاعل السائد بين أفراد الجماعة
- كثافة التفاعلات بين أفراد الجماعة و غيرها من العوامل .

ما الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للتفاعل الجماعي ؟

- إن الحاسبات الآلية أحدثت الكثير من التغيرات التنظيمية و أثرت علي العلاقات الاجتماعية بالمكاتب فالتقسيم الزائد في العمل و وضع معايير للوظائف و غيرها من التغيرات التي أحدثتها إدخال الحاسبات الآلية أدت إلي جعل العلاقات بين الأفراد تتسم بالتجرد و الفتور و يرجع ذلك إلي استمرار استخدام نفس الهياكل التنظيمية للجماعة و تعديلها بما يتلاءم مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات .
- و أصبح من الملائم في ظل تكنولوجيا المعلومات تشكيل فرق عمل من وقت لآخر لإنجاز مهام محددة مع تحديد صلاحيات و مسؤوليات و إمكانيات الفريق و معايير اختيار أعضاء الفريق و منسق أو قائد الفريق .

✘ الاتصالات الشخصية **Personal Communication** :

- **الاتصال** : و هو عبارة عن تناقل المعاني و الأفكار و المعلومات بين أطراف عملية الاتصال و ذلك عن طريق قنوات الاتصال المختلفة بهدف حدوث استجابة أو رد فعل يدل علي فهم الرسالة الاتصالية من جانب المستقبل (و يعتبر الاتصال أساس النظم الاجتماعية و أحد الدعائم الرئيسية لاستمرار العملية الإدارية في كافة المنظمات .
- إن المادة الأساسية التي تحتاجها الإدارة لأداء جميع وظائفها هي المعلومات و كلما كانت هذه المعلومات أكثر صحة و دقة و تصل للإدارة عند الحاجة إليها كلما ازدادت فاعلية وظائف الإدارة و بذلك تكون تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات مكنة من توفير معلومات للإدارة و بمواصفات أفضل من خلال تصميم نظم معلومات إدارية باستعمال الحاسبات الآلية .

□ هل لتكنولوجيا الاتصالات و المعلومات نفس التأثير الإيجابي علي الاتصالات الشخصية ؟

□ هل أدت تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات إلي تغير في الاتصالات الشخصية المباشرة ؟

الإجابة : أولا أن الاتصالات الشخصية تتم بين مرسل و مستقبل وجها لوجه و دون اللجوء إلي وسائل الاتصال المختلفة لذلك فهو يعد أقوى أنواع الاتصالات تأثيرا و إقناعا فهو يحدث استجابة فورية و مباشرة بالإضافة إلي أن الاتصالات الشخصية الفعالة تحقق الآثار الاتصالية التي أشار إليها علماء السلوك من أثر معرفي و هو اكتساب ذهني لمعرفة أو معلومة نتيجة للتفاعل مع الآخرين و أثر عاطفي و أثر إدراكي (و يعني الاستجابة الجسدية و اللفظية تجاه رسائل الاتصال و مضامينها) .

✘ إدارة الوقت **Time Management** :

□ ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الفعالية في إدارة الوقت ؟

قدرة الحاسبات الشخصية علي البحث و التخزين و استيعاب المعلومات في مجموعات منظمة .

البرامج المتخصصة في إدارة الوقت و التي تساهم في إدارة الوقت بكفاءة .

قدرة نظم الشبكات الإلكترونية علي ربط العاملين و أنشطة العمل عبر الإدارات و التي تساعد علي تخفيض الوقت المنفق علي التنسيق و تعطي الإدارة المزيد من السيطرة علي الأنشطة في المستويات الإدارية المختلفة .

تكنولوجيا المعلومات (e-mail , Fax) و شبكات العمل الصغيرة و الاتصال عن بعد قد ساعدت في تحقيق كفاءة استخدام الوقت .

✘ ضغوط العمل **Work Stress** :

الضغوط العادية : هي تلك المطالب التي تجعل الفرد يتكيف و يتعاون و يتلاءم مع ما حوله .

الضغوط الزائدة : هي تلك الضغوط التي تتمثل في القوي النفسية المؤدية إلى القلق و الإحباط و الصراع و التي تجعل الفرد غير قادر على الإنتاج .

✘ الرضا الوظيفي **Job Satisfaction** : و هو يشير إلى الشعور النفسي بالقناعة و الارتياح و السعادة الناتجة عن إشباع الفرد لحاجاته و رغباته و توقعاته في العمل .

□ مع التقدم المذهل لتكنولوجيا المعلومات أصبح الفرد أقل رضا عن عمله للأسباب التالية :

انخفاض أو ارتفاع عبء الدور (الدور : هو مجموعة من أنماط السلوك المتوقع من الفرد القيام بها) .

غموض الدور نتيجة افتقار الفرد إلى المعلومات التي يحتاجها في أداء دوره في المنظمة .
تعدد نظم المراقبة الإلكترونية المستخدمة في مراقبة و متابعة العاملين .

استخدام و سائل الاتصال الإلكترونية مع الحاجة إلى عمليات الإقناع و الاتفاق و الاتصالات غير اللفظية .

❖ معوقات الاستفادة من تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الدول النامية :

✘ عدم توفر القدرات البشرية علي استيعاب التكنولوجيا المنقولة بالقدر الكافي :
أسباب ذلك :

□ ندرة الصفوة النادرة علي قيادة مسيرة التصنيع و استيعاب التكنولوجيا المنقولة و تطويعها .

□ ندرة العمالة الماهرة القادرة علي استيعاب التكنولوجيا المنقولة .

□ ضعف الاهتمام بتدريب العاملين داخل الوحدات الإنتاجية أو خارجها .

✘ مدي توافق التكنولوجيا المنقولة مع المقومات الاقتصادية المتاحة :

بالنظر إلى الجوانب الاقتصادية للدول النامية نجد أنه نادرا ما تتوفر المقومات الاقتصادية

الضرورية للنقل و التطبيق الفعال للتكنولوجيا و من أمثلة ذلك ما يلي :

□ افتقار الدول النامية إلى البحث و التطوير المحلي .

□ ضعف نصيب الدول النامية من براءات الاختراع المتداولة دوليا و افتقارها إلى المعرفة الفنية .

□ عدم قدرة الهيئات التكنولوجية المحلية علي المساهمة في عملية الاستيعاب التكنولوجي .

مدي توافق التكنولوجيا المنقولة من النواحي الاجتماعية و الثقافية للمجتمع المنقول إليه :

تؤثر القيم الاجتماعية و الثقافية السائدة في المجتمع لأنها تؤثر علي سلوك الأفراد العاملين مما يفرض دراسة هذه النواحي حيث نجد أن غالبية الدراسات و البحوث قد ركزت علي ثلاثة محاور و هي كما يلي :

□ العوامل الاجتماعية و الثقافية المتعلقة بالدول النامية و التي تؤثر علي الاستيعاب التكنولوجي .

□ الاختلافات الثقافية بين مديري الشركات بالفروع متعددة الجنسية و بين العاملين المحليين .

□ التركيز علي نظام للإدارة متعدد الثقافات و التركيز أيضا علي المدير العالمي .

✘ الدور المعوق للشركات المتعددة الجنسيات في عملية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية :

يتمثل هذا الدور في محاولتها استمرار سيطرتها علي التكنولوجيا المنقولة للدول النامية من أجل تخفيض نفقات الإنتاج و استمرار السيطرة علي حصتها من الأسواق بالدول النامية ، و تمارس تلك الشركات هذا الدور من خلال :

□ أن الشركة الناقلة للتكنولوجيا تحتفظ دائما في إدراجها بتقنيات جديدة ترتبط بالتكنولوجيا المباعة .

□ تركيز و احتكار التطوير من قبل الشركات الأم .

□ عدم تعاون الشركات المتعددة الجنسيات مع الوحدات المحلية .